# Preie Deuksche Hochstift

für

### Wissenschaften, Künste und allgemeine Bildung

#### Goethe's Waterhause zu Frankfurt am Main,

gestiftet am 10. Wintermonates 1859

im Hamen den geiftigen Ginheit des Deutschen Volkes jun Jahrhundertfeien den Geburt Schiller's,

auf Grund feiner genehmigten Sahungen

mit den Rechten einer Körperschaft bekleidet durch Beschluss hoben Kathes der Freien Stadt Frankfurt bom 30. Weinmonates 1863,

beehrt fich, jur

### Inbelfeier

segensreichster, unter dem kräftigen Schute und der milden Pflege des erhabenen

Fürstenhauses von Mürttemberg

ftets nach den höchsten Anforderungen zeitgemaker Entwickelung fortgefchrittener,

#### Vierhundertjähriger Wirksamkeit,

der ehrwürdigen

### Chenhand-Canls-Gochlchule zu Gübingen

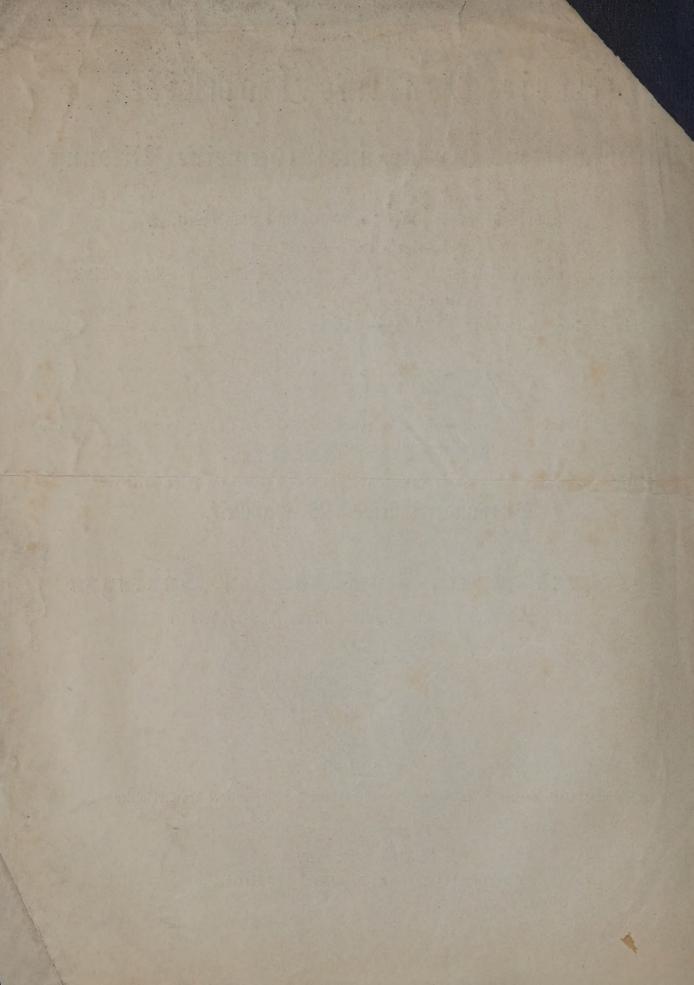
anerkennungsvollft Dank und Glückwunsch darzubringen.

Salar Sills

Inhalt: Vorbemerkungen ju einer neuen Würdigung der Auellenlehre des Aristoteles.

Frankfurt 4/2A. 1877.

Werlag des Freien Deutschen Sochstiftes.



UNIVERSITY OF ILLINOIS

## Vorhemerkungen

zu einer neuen

# Wärdigung der Quellenlehre

des

## ARISTOTELES

1001

Dr. phil. G. S. Otto Volger gen. Senckenberg Arr. F. D. S.

d. J. Obmann des Treien Deutschen Sochstiftes ju Frankfurt am Main.

Mitgliede der Kais. Leop. Sarol. Deutschen Akademie der Maturforscher.

Ehrenmitgliede der Kaiserlich Aussischen Mineralogischen Sesellschaft in St. Wetersburg,

der Philosophischen Societät in Berlin, der naturf. Sesellschaft in Emden, des Vereins für Vhysik und Chemie in Franksurt a. M.,

des naturw. Vereins für das Fürstenthum Lüneburg, der Geographischen Sesellschaft in München,

des Vereins für Naturkunde in Offenbach, der Policia in der Pfalz u. s. w.

### Bur Begrüßung

der

Königlich Mürttembergischen Eberhard-Harls-Yochschule zu Tübingen

an dem

Zubelfeste ihres vierhundertjährigen Bestehens

dargebracht vom

Preien Deukschen Sochstifte in Frankfurk am Main.

Frankfurt 1/M. 1877.

Verlag des Freien Deutschen Sochfiftes.

M. Pf.

Seipzig, 17, 2000

Durch feine andere Eigenthümlichkeit unterscheidet sich unsere Zeit so fehr von allen früheren Zeitaltern, als burch die Allgemeinheit der Beftrebung: haftig zu leben. Der Genuß zeitlicher Guter scheint für bie Meiften bas allein Erstrebenswerthe, indem man nach biefer Zeitlichkeit sich feine Genüffe mehr erhofft, weil man nicht mehr lernt, in der Zeitlichkeit andere als zeitliche Guter zu genießen. Den Genuß aller zeit= lichen Güter aber stellt der Besitz des Geldes in Aussicht, und "Zeit ift Geld" (time is money) beißt bie Lofung, welche von Nordamerifa in unfere alte Welt herüberschallt, aus jenem Bolfergetummel, beffen außerfte Rücksichtslosigkeit in seinem Borschreiten von Bielen für ben Beweis ber äußersten Borgeschrittenheit gehalten wird. In möglichft weniger Zeit möglichft viel zu durchleben, heißt über die Oberfläche des Lebens babinftreifen, und damit begnügt man sich in weitesten Kreisen unserer Zeitgenossenschaft; darauf richtet man sich ein schon in ber Borbereitung zur Erbenlaufbahn, oder vielmehr in der eiligen Zusammenraffung des Zubehörs, mit welchem man fich auf bie Gisenbahn-, wenn nicht gar auf die Luftschifffahrt des Lebens zu begeben gebenkt. Man lebt nur in der Gegenwart und wirft ben Ballaft ber Bergangenheit von fich. Kenntniffe find wünschenswerth; aber nicht Wiffenschaft, nur Wiffen wird erftrebt, und von diesem nur das Neueste. Was nicht das Neueste in der neuesten Beije bietet, bas ift ichon alt - und alt fein, beißt und: veraltet fein. Biffenschaft aber forbert Geschichte; benn nach Goethe's zutreffender Lehre ist "die Geschichte ber Wissenschaft bie Wissenschaft selbst". Aber Gefchichte zu treiben, ift zeitraubend: fo ift die Wiffenschaft selbst im Sinne gar vieler bem Strome folgenber Kinder unferer Zeit ein Zeitraub.

In dieser Denkungsweise liegt die Gefahr unserer Zukunft. Die Gegenwart beraubt sie, aus thörichter Schen vor jenem eblen und menschenwürdigen "Zeitraube", ihrer Bergangenheit, ihrer Geschichte. "Wer aber in "einer Wissenschaft die Geschichte derselben vernachlässigt, der beraubt sich selbst der Erfahrungen der Jahrhunderte, "seit sich in die Lage des ersten Erfinders und ruft freiwillig gegen sich die Gesahr der überwundenen Irrthümer "herauf, mit dem Unterschiede jedoch, daß die ersten Irrthümer, weil nothwendig, auch ersprießlich waren und "folglich mehr als verzeihlich sind, während die vermeidliche Wiederholung derselben Irrthümer nutzlos und "unspruchtbar für Andere und schmachvoll für sich selber ist." 1)

So darf es als eine der unglücklichsten Berirrungen der Gegenwart bezeichnet werden: das Borurtheil zu hegen, daß das Alte werthlos sei; daß insbesondere die Bissenschaft der Alten für uns keinen branchbaren

<sup>1) &</sup>quot;Celui qui dans une science néglige l'histoire de cette science, se prive de l'expérience des siècles, se place dans la position du premier inventeur, et met gratuitement contre soi les mêmes chances d'erreur, avec cette différence que les premières erreurs, ayant été nécessaires, ont été utiles, et par conséquent sont plus qu'excusables, tandis que la répétition des mêmes erreurs n'ayant pas été nécessaire, est inutile et stérile pour les autres et honteuse pour soi même."

Cousin: Cours de l'histoire de la philosophie, XI. leçon, Juillet 1828, pag. 4

Wehalt mehr barbiete, mahrend boch im Gegentheile, wer fie benutt, wenn er fie nur auf die rechte Beise benutt, ben werthvollsten Ruten aus ihr zu ziehen gewiß ist. Freilich ist jenes Borurtheil insofern zu entschuldigen, als es sich scheinbar, wie so vieles Trügerische, auf "Erfahrung" zu berufen vermag. Aber biese Erfahrung stammt aus einer Zeit, wo man die Alten nicht in der rechten Beise benutte. Die Buchgelehrsamkeit des Mittelalters, welche die Aussprüche der alten Forscher und Weisheitsfreunde wie Weissagungen des Dodonaiischen Zeus und des Phthischen Apollon 1) hinnahm, setzte die Bücher statt der Welt, ja vielfach über die Welt. Und als Nach= klang biefer mittelalterlichen Musenbeschäftigung schallt auch in unseren Gelehrtenschulen das lob der Alten wohl allzuhäufig mehr auf Grund ber Schwierigkeit ihres Berftändniffes und lieft man die Bücher bisweilen mehr um ter sprachlichen Erklärung, nicht aber um ber sachlichen Aufklärung willen. Da fordert nun die Reuzeit mit Recht ihr Recht. Ihr gilt die lebendige Welt als das Buch ter Bücher. Freilich nur aus Unkenntnis der Größe ber Aufgabe, nicht ahnend, wie schwierig es ift, in biesem Buche zu lesen, glaubt auch ber geistig Blobe und Blinde aus ihm die volle Weisheit schöpfen zu können; und gerade barin liegt ber hohe Werth ber Alten, baß bie Brüfung ihrer Meinungen, die Berfolgung ihrer Berfuche die Welt zu faffen, uns die Angen öffnet wie Blindgebornen und uns sehen lehrt, wo zuvor unfere Sinne stumpf waren. Wohl irren die Alten in Bielem, wohl find fie häufig in Anschanungen befangen, von welchen wir uns längst befreit wiffen. Aber auch ihre Brithumer find lehrreich, oft überraschend anregend; und besto unbefangener sind sie wiederum gegenüber denjenigen Vorurtheilen, welche eine spätere Zeit erzengt hat und in welchen auch wir (wer wagte wohl, es zu bezweifeln) uns vielfach befangen finden. Daber wirft die Beschäftigung mit den Alten nicht allein bereichernd - und wahrlich mit edleren Schätzen, als bem gemeinen Gelbe! - fondern auch befreiend. Mit Bewunderung erkennen wir, wie flar jene unermüblichen Forscher mit ben so geringen Sulfswerkzeugen ihrer Zeit zu sehen vermochten vermittelft ber Scharfung ihrer geistigen Sehtraft, mahrend uns gar oft unter ber Menge unserer Hülfsmittel ber gesuchte Gegenstand fich verbirgt; werden wir aufmerksam auf die unhaltbarften und nachtheilig= sten Frethumer, in beren Banden die gange sich so erhaben dunkende Gegenwart sich windet und burch welche fie an ben wichtigsten und nächsten Fortschritten behindert wird, und sehen Bedankenblige, welche noch jetzt, nach Jahrtausenden, mit wahrhaft blendendem Lichte in die Finsterniß unserer "Aufklärung" hereinleuchten.

Auf Grund solcher berechtigten Erfahrung erscheint uns die Beschäftigung mit der Geschichte der Wissensschaft, und insbesondere mit den großen Geistesbestrebungen der ehrwürdigen Alten, nicht allein als eine veredlende, sondern auch als eine zu wahrem und wohlverstandenem Rugen gereichende. Weit entsernt daher, daß der Fortschritt der Menschheit durch eine Beseitigung jener Beschäftigung besördert werden könnte — wie so Viele ohne Ahnung des Werthes derselben glauben behaupten zu dürsen — ist vielmehr mit allem Eiser dahin zu streben, daß jener wahrhaft goldführende und durch die ausgespeicherten Besruchtungsstoffe mühselig und begeisterungsvoll forschender Geschlechter die gedeihlichsten Ernten verheißende Grund unserer neuzeitlichen Bildung erhalten, fort und fort angebaut und in ersprießlichster Weise ausgenutzt werde.

Was in obigen Worten von den Alten im Allgemeinen gesagt worden ist, das gilt insbesondere von Aristoteles, welchen der zehn Jahre vor der Gründung der Tübingenschen Hochschule geborene Erasmus von Rotterdam (1467—1536), einer der Säemänner unserer fruchtbringenden Wissenschaft, als den größten Mann aller Zeiten bezeichnete, in welchem alle höchsten Befähigungen sich vereinigt zu haben scheinen. 2)

<sup>1)</sup> Bgl. 3. 2. 3beler: ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΒΙΒΛΙΑ Δ. Vol. I. in praef. pag. XXXVI.

<sup>2)</sup> Die "per Desiderium Erasmum Roterodamensem" beforgte Ausgabe ber gesammten Berfe des Aristoteles (Basileae, 1531, apud Joannem Bebellium fol.) trägt bie Ausschrift: "Αριστοτέλους ἄπαντα. Aristotelis summi semper viri, et in quem unum vim suam universa contulisse natura rerum videtur, opera."

Es ist bekannt, daß die Schriften des Aristoteles des Stageiriten (384—322 v. Chr.) aus dem Bermächtnisse seines, übrigens vielsach abweichenden Ansichten huldigenden Schülers Theophrastos mit den Schriften des Letzteren an dessen Schüler Neleus von Skepsis in Athen gelangten (unter dessen Beirathe die Bücherei zu Alexandreia errichtet wurde) und, um sie vor den Ptolomaiischen Königen Aightens zu verbergen, längere Zeit in Kellern ausbewahrt waren (welche übrigens in Griechenland nicht als seuchte Erdgruben gedacht werden dürsen, sondern auf dem Erdboden erbaute Borrathsbehälter sind), endlich an den Athenischen Bürger Apellikon von Teion (116 v. Chr.) verkauft und aus dessen Bücherei durch Lucius Cornelius Sulla (80 v. Chr.) nach Rom gebracht wurden, von wo sie sich dann in mehrfachen Abschriften und handschristlichen Uebersetzungen über die unter Roms Weltherrschaft begriffenen Länder, vollends aber durch die gelehrten Araber in der Glanzzeit Mohamedanischer Blüthe bis zu den Grenzen des Jesamitischen Machtsbereiches in Assen, Usseich und Europa verbreiteten.

In Deutschland sind dieselben wohl zuerst durch den gelehrten Predigermönch Albert Grasen von Bollstädt (1193—1280 n. Chr.) aus Lauingen in Schwaben bekannt geworden, durch jenen hochberühmten "Albertus Magnus", welcher zuerst in mehreren Schulen Deutschlands, 1230 auch in Paris, selbst gegen kirchliches Berbot, die Schriften des Aristoteles erklärte, 1249 Borsteher der Schule zu Köln am Rhein, 1254 Ordensvorsteher der Predigermönche (Dominikaner) in Deutschland und 1260 Bischof von Regensburg wurde. Er führte die Lehren des Aristoteles in die christliche strichliche Gelehrsamkeit ein. Jedoch kannte er die Schriften des großen Griechen nicht in griechischer Sprache — deren Erlernung in Deutschland erst in Folge der Eroberung Konstantinopels durch die Türken (1455) und der Einwanderung flüchtiger griechischer Gelehrten in Uebung kam — sondern, wie aus unzweiselhaften Spuren in seinen Werken hervorgeht, nur in arabischer Ueberseung.

Bugänglich waren ihm bieselben vermuthlich durch eine aus Spanien bezogene Abschrift; benn er benutte, wie sich aus seinen Ansührungen ergibt, eine solche, welche begleitet war von den Erläuterungen des Abul Walid Muhammed Sbn Ausche, welche begleitet war von den Erläuterungen des Abul Walid Muhammed Sbn Ausche, des, nach einer verunstalteten Absürzung seines Namens in Aven Aust, in der abendländischen Wissenschaft, und so schon von Albertus Magnus, als "Averroes" bezeichneten Arabers. Dieser in Cordova (1149) geborene, als Nichter und Priester dortselbst und später in Fez und Marotso (wo er um das Jahr 1200 starb) thätig gewesene Gelehrte, dessen Schriften auch in der Heisenberg große Bedeutung erlangt haben, kannte ebenfalls keine griechische Hauschrift der Aristotelischen Bücher, sondern nur eine arabische, welche nach einer sprischen Uebersetung herzestellt war, 1) und mit Erlänsterungen des ebenfalls arabischen Gelehrten Abu Hamed Muhammed Sbn Achned Al Gazali in Bagdad (1061 bis 1111), welcher abgekürzt "Algazel" genannt und mit diesem Namen von Albertus Magnus vielsach erwähnt wird. 2) Jene sprische Uebersetung war schon begleitet von den Erlänterungen des Alexandros, vermuthlich des Aphrodiscers 3), sowie denjenigen des Bukharischen gelehrten Arztes zu Hamadan: Abu Ali el Hussen Schn Abb Allah Sbn Sina (980—1036), welchen wir unter dem Namen "Avicenna" sennen, und so sind and diese durch Alverroes mit auf Albertus Magnus übergegangen. Letztere umschrieb die Werse des Aristoteles,

<sup>1)</sup> Renan: Averroes et l'Averroisme. Paris. 1852.

<sup>2)</sup> Die Berke des Averroes wurden in's Hebraiische und aus dieser Sprache in's Lateinische übersetzt und erschienen so als: Aristotelis opera omnia latine cum Averrois Cordubensis commentariis studio et labore Bagolini Veronensis Venetiis. 1552.

<sup>3)</sup> Ibeler hat nachgewiesen, daß drei verschiedene Erklarer Namens Alexandros die Aristotelischen Schriften und insbesondere bie Bucher Meteorologicon bearbeitet haben (a. a. D. in praefatione pag. XVI ff.).

indem er dem Inhalte derselben von Abschnitte zu Abschnitte folgte, ohne seinen Wortlaut anzuführen 1), in lateinischer Sprache, wobei er den großen Griechen stets nur als den "Philosophus", ohne Namen, anführt und einzelne arabische Wörter unübersetzt beibehält.

Durch die Beranstaltung gedruckter Ansgaben, von welchen die erste im Jahre 1497 zu Benedig erschien <sup>2</sup>), die obenerwähnte des Erasmus die zweite war, kamen die Werke des Aristoteles in der Ursprache in Umlauf. Auf ihre Wiedergabe und Erläuterung beschränkten sich längere Zeit hindurch die Anfänge der neueren Naturforschung.

Die Ansichten des Aristoteles über die Entstehung der Quellen und der Flüsse finden fich dargelegt in seiner Schrift über die "in der Schwebe befindlichen" Dinge: Μετεωρολογικών βιβλία Δ, ge= wöhnlich als Meteorologicon, auch wohl Meteorologica, angeführt, einem Berfe, welches, nach inneren Merkmalen, geschrieben murbe, bevor ber große Gelehrte berufen wart, ben Sohn bes Philippos von Makedonien zu unterrichten, bald nachdem durch Herostratos (356 v. Chr.) das Wunderwerk des Tempels von Ephesos zerstört worden war 3). Die Bezeichnung Dieses Werkes ist abzuleiten aus der Zusammensetzung der Worte usra = mit, bei, unter, in, und αλόρα oder έδρα = Gehänge, Hebung, Schwebung: also μετέωρος = was mit Schwebung sich darstellt, in der Schwebe befindlich ist; dazu λογικός = vernunftgemäß, wissenschaftlich. Jenes μετέωρον είναι = in der Schwebe fein, bilbet bei Ariftoteles ben Wegenfatz zur Ruhe bes Erdbobens und bem festgeordneten Zustande des Aither-Raumes mit den unveränderlichen Bahnen und Abständen der Geftirne. Zwischen beiden schweben: das Baffer und die Luft und das Entzündliche (to nog) mit allen ihren wechselnden Erscheinungen. Auch die Gemäffer, welche auf und in bem Erdboben fliegen und vorübergehend (benn fie find ftetem Wechsel unterworfen) in Seeen und Meeren fich sammeln, schweben gleichsam auf und nieber zwischen Berflüchtigung und Bervichtung, fo daß auf fie jenes ουλ έχειν έδραν Anwendung findet, welches Platon in Phaidon dem Sofrates in Beziehung auf die Wasser des Tartaros in den Mund legt und welches Aristoteles in dem zweiten Buche seiner Meteorologikon 4) anführt.

Wie wenig dem Albertus Magnus die griechische Sprache gelänsig war, dürste am Schlagenosten aus seiner Erklärung des Wortes meteorum hervorgehen, welches er metheorum schreibt und aus "meta d. i. jenseits und theorum d. i. Betrachtung" ableitet und "die Dinge, welche jenseits d. i. in der Höhe erzeugt sind" bezeichnen läßt, oder, wie er gleichsam zur Auswahl vorschlägt, aus "meta d. i. ab und theorim d. i. sehen, weil es die Dinge meint, welche, in der Lust erzeugt, mit dem Gesichtssinne abgesehen werden." <sup>5</sup>) "Letztere Ableitung",

<sup>1)</sup> Seine eigene Angabe hierüber lautet: "Erit autem modus noster in hoc opere Aristotelis ordinem et sententiam sequi, et dicere ad explanationem eius et ad probationem eius quaecunque necessaria esse videbuntur, ita tamen quod textus eius nulla fiat mentio." — Ich benugte die Leydener Prachtausgabe: Beati Alberti Magni Ratisbonensis Episcopi etc. Opera ed. Petr. Jammy, Tom. I—XIII. Lygdyni. 1651 (die Angabe "1551" bei Ideler a. a. D. Vol. II. pag. 536 ist Druckfehler).

<sup>2)</sup> In ber Druckerei bes Aldus Manutius von Rom.

<sup>3)</sup> Bgl. Ibeler a. a. D. Vol. I. in praefat. pag. IX. X.

<sup>4)</sup> Μετεωρολογικών Β. κεφ. β. 19. 20.

b) "Dicitur autem hic liber metheororum quod est Graecum nomen, et compositum a meta quod est trans, et theorum quod est contemplatio, quasi contemplatio eorum quae sunt trans, id est, in alto generata: quia de illis principaliter hic intenditur. Vel a meta quod est de, et theorim \*) quod est videre: quia est de his quae visu accipiuntur in aëre generata. — Beati Alberti Magni etc. Operum Tomus Secundus. Lygdyni. 1651. Lib. Primus meteororum. Tract I. cap 1. pag. 2.

<sup>\*)</sup> Joeler a. a. D. Vol. II. pag. 538 schreibt theorein, was zwar dem Griechischen des Albertus verbessern nachhilft, aber nicht genau ist, da lezterer wirklich theorim schreibt, so daß diese an das Hebraiische erinnernde Endigung auf die Bermuthung führen könnte, es habe ihm nicht die arabische, sondern eine hebraiische Uebersezung nach Averroes vorgelegen.

fagt er, "ift wahrscheinlicher, weil das griechische Borwort meta häufiger so viel als "ab" bedeutet, wie in metamorphoseos (!), welches so viel bedeutet wie Abnahme. (!!) Einige behaupten, daß meteora dasselbe heiße, wie von den Erscheinungen, was aber in keiner Weise wahr ist, weil diese Benennung zu allgemein wäre" u. s. w. 1)

Satten nun von Ariftoteles ichon fehr frühe Erklärer behauptet 2), daß Derfelbe feine Lehre absichtlich in dunkler Ausbrucksweise vorgetragen habe, wie auch Berakleitos, deghalb ber Dunkle genannt, die seinige: um dem Bolke das Berftändniß nicht allzusehr zu erleichtern, so begreift sich leicht, wie unter solcher wiederholter Uebertragung zweiter, dritter und vierter Sand die Berftandlichkeit berfelben beeinträchtigt werben mußte. Bei der tiefen Ehrfurcht aber, welche eine ähnlicher Leiftungen nicht fähige Zeit ben umfassenden Kenntnissen und gründlichen Ginfichten bes großen Forschers und Denkers entgegenbrachte, gewöhnte man sich, felbst bas Unverftändliche als gediegene Wahrheit gelten zu laffen und die Bewährung durch eigene Naturbeobachtung zu vernachläffigen. Auf diese Weise verlor sich auch das richtige Urtheil über die ungleiche Wichtigkeit und theilweise Nebenfächlichkeit ber Aussprüche bes Ariftoteles. Jeber berselben erschien als bedeutsam genug, um ihn allenfalls in ben Borbergrund zu ziehen, während man andere, vielleicht weit gewichtigere, barüber zurücktreten ließ ober völlig überfah. Selbst aus ihrem Zusammenhange genommen, wurden bie Aristotelischen Sate vielfach als Weltmünzen bes geiftigen Berkehrs benutt, wie zu anderer Zeit bie Sprüche ber Bibel. Der mächtigen Kirche, welche die Geifter mit Allgewalt beherrschte, war genügt, wenn schließlich, und sei es noch so migverständlich, gewiffe Sage ber heiligen Schrift — inbesondere, soweit es die Quellen und Fluffe anbetrifft, ber bes Predigers Salomo: "Alle Waffer laufen in's Meer, boch wird das Meer nicht voller; an den Ort, da fie herfließen, fliegen fie wieder hin" (Hauptstück 1, Absat 7) — anerkannt werden konnten.

Der heilige Thomas von Aquino (1225—1274) welcher, ebenfalls dem Prediger-Orden angehörig, nach Albertus Magnus, in Paris, später in Rom, Bologna und Neapel lehrte und von welchem wir Erläuterungen der Berke des Aristoteles, insbesondere auch der Meteorologikon besitzen, ward der Haupt-urheber der Berbindung der Kirchenlehre mit der Aristotelischen Beisheit. 3) Nach ihm übten die Gelehrten

<sup>1) &</sup>quot;Et hoc est probabilius, quod meta Graeca praepositio idem est frequenter quod de, sicut metamorphoseos quod est idem quod defectus. Dicunt autem quidam, quod meteora idem sit quod de impressionibus: quod nullo modo est verum: quia hoc nomen nimis esset commune" etc. Loco cit. in fine.

<sup>2)</sup> BgI. Sheler a. a. D. Vol. I. in praefatione, pag. XI. XII. Vol. II. Addenda, pag. 573.

<sup>3)</sup> Gedruckt wurden seine Werke zuerst in Rom 1570 (18 Theile in 5 Banden Fol.). Ich benute die Prachtausgabe, welche 1660 zu Paris in 23 Theilen in 6 Banden Fol. erschienen ist. In dieser sinden sich, als Operum Tomi Tertii Pars Prima: Sancti Thomae Aqvinatis etc. praeclarissima commentaria in libros Meteorologicorvm Aristotelis cum deplici textes interpretatione ena Francisci Vatabli altera antiqua. Bon letteren lateinischen Uebersetungen war keine dem heiligen Thomas bekannt. Die antiqua ist angesertigt von Bilhelm von Moerbeke (vgl. Ideler a. a. D. Vol. I. in praes. pag. XXIII et XXIV, und Vol. II. in praes. pag. V), einem Prediger-Mönche von Moerbeke oder Meerbeke in Flandern, welcher theilweise noch Zeitgenosse beiligen Thomas war und vor dem Ende des 13. Jahrhundertes als Erzbischof von Korinth in Griechenland verstarb. Derselbe war des Arabischen, aber auch des Griechischen vollkommen mächtig, so daß er im Jahre 1274 zu Lyon in griechischer Sprache die heilige Messe Leder Uebersetung lag auch nachweislich eine griechische Abschrift der Werke des Aristoteles zu Grunde. — Franc. Vatablus (auch Watedled oder Gastedled) von Gamache in der Picardie war unter Franz I. Prosessor der hebraisschen Sprache zu Paris, später Abt von Bellozane († 1557 in Paris), für die hebraissche Sprache bei den Juden ein Gewährsmann und nicht minder im Griechischen bewandert. Auch seine Uebersetung ist auf griechischer Grundlage ausgearbeitet; sie erschien im Drucke zuerst in Franksurt a. W. 1593.

der Schule von Coimbra 1) in dieser Hinsicht besonders wichtigen Einfluß, und diese kirchlich schriftgelehrte Behandlungsweise des Aristoteles läßt sich eine ganze Reihe von Jahrhunderten hindurch besonders in den gelehrten Werken der Gesellschaft Jesu verfolgen, büst aber, nachdem selbstständiges Denken mit den Fortschritten der Kirchenspaltung mehr und mehr die Führerschaft des Geistes übernommen hatte, allmählich den Anspruch auf wissenschaftliche Würdigung ein.

Mit dem Beginne des 16. Jahrhundertes traten einzelne Gelehrte gleichsam heraus aus der Enge ihrer Büchereien und wählten zum Gegenstande ihrer Forschungen nicht mehr allein die Aussprüche und Meinungen der Schriftsteller, sondern die lebendige Welt selber. Insbesondere wandte sich von den nur theilsweise verstandenen Büchern des Alterthums und der Schulgelehrsamkeit unser trefslicher Georg Bauer genannt Agricola (1490—1555), Bergarzt in Chemnitz und hochberühmt als gründlicher Beschreiber des deutschen Bergbaues, mit offenen Augen den ihn umgebenden Erscheinungen der Wirklichseit zu. Wohlbelesen in den Werken aller seiner Borgänger, von Aristoteles und Seneca dis zu Cardanus, erörtert er in seinem lateinisch geschriebenen Werschen: "Ueber Entstehung und Ursachen der unterirdischen Dinge" <sup>2</sup>) die Duellenlehre wesentlich auf Grund eigener Naturanschanung.

Bernard Palissh (1510—1589), der bewundernswürdige "Töpfer" aus der Xaintonge (geb. zu la Chapelle-Biron im Périgord), in welchem ich die Quelle der die Neuzeit durchdringenden Gedanken des Francis Bacon (1560—1626) von Verulam erkannt zu haben glaube 3) und in welchem ich zugleich den wirklichen Urheber der gegenwärtig von der sogenannten strengen Natursorschung (unbegreislicher Weise!) allgemein angenommenen und grundirrthümlicher Weise in neueren Schriften 4) dem Vitruvius zugeschriebenen Quellenlehre 5) nachzuweisen vermochte (obgleich seit mehr als hundert Jahren die über Quellenlehre handelnden Werke seinen Namen nicht mehr nennen), verwarf unter dem Namen des Aristotelischen Lehren, welche zu seiner Zeit von Buch zu Buch umgeschrieben wurden. Aber gründliche Forscher kamen auch später noch auf Aristoteles zurück und rechtsertigten ihn, freilich nicht ohne eigene Misverständnisse und mit Uebersehung seiner wichtigsten

<sup>1)</sup> Bon ben "Commentarii Collegii Conimbricensis soc. Jesu in libros de coelo, Meteorologica et parva naturalia" fannte Jbeler fünf Ausgaben. A. a. D. Vol. I. in praef. pag. XXXI. — Auch Berrault, in seinem "Traité de l'origine des fontaines" (Oeuvres de phys. et de mech. Paris 1727. pag. 747 f.), nimmt auf diese Schristen Bezug, welche mir jedoch bislang nicht zugänglich waren.

<sup>2)</sup> De ortu et causis subterraneorum libri V. Erste Ausgabe 1544.

s) Er hielt zu Paris von 1575—1584\*) öffentliche Vorträge, welchen eine große Zahl der ausgezeichnetsten Gelehrten beiwohnte; Bacon hielt sich zwischen 1577 und 1580 in Paris auf und schrieb nach seiner Rückehr sofort und ohne daß man bisher
die Vorbereitung dazu hätte zu erkennen vermocht, jenes Erstlingswerk, welches, im Vollbewußtsein seines Bruches mit der alten Zeit, die stolze
Aufschrift führte: "Temporis partum maximum", aber leiber verloren gegangen ist, und dann "The two books of the proficience
and advancement of learning divine and human" (1605) später ergänzt "De dignitate et augmentis scientiarum" (1623),
welches in mehr als einer Beziehung an Palissy's "Recepte veritable, par laquelle tous les hommes de la France pourront
apprendre a multiplier et augmenter leurs thrésors." La Rochelle 1563.\*\*) erinnert und den Geist Palissy's wiederspiegelt.

<sup>\*)</sup> Oeuvres complètes de Bernard Palissy etc. par P. A. Cap, Paris 1844. Notice historique, pag. 19. — Traité des pierres, pag. 269-271; de la Marne, pag. 352.

<sup>\*\*)</sup> Neuerdings abgedruckt in obiger Ausgabe pag. 1-126.

<sup>4)</sup> Z. B. bei Muncke in Gehler's Physikalischem Börterbuch, neu bearbeitet. Siebenter Band. Leipzig 1834, S. 1024, sowie bei vielen Nachschreibern Desselben.

<sup>5)</sup> Discours admirables de la nature des eaux et fontaines etc. A. a. D. pag. 127-183.

Kehren, gegen die ihm gemachten Borwürfe. So Thomas Lydyat (1572—1646), der Engländer, in seinem äußerst seltenen, jedoch im Besite der hiesigen Stadtbibliothek von mir vorgesundenen Werke über den Himmel u. s. w. und über den Ursprüng der Quellen 1), welches theilweise tiese Blicke in die irdischen Borgänge versäth. So serner Pierre Perrault (1608\*—1680\*), welcher die gesammte Geschichte der Quellenlehre in seinem, zugleich die wichtigsten selbstständigen Forschungen darbietenden Werke 2) gründlicher als irgend ein anderer Schriftsteller behandelt hat, der Freund des großen Christian Huhgens, dem er seine Schrift zuerst vorlegte. Diesem gebührt das Berdienst um die Quellenlehre, welches Muncke (vermuthlich irregeführt durch die späte Jahreszahl der zugänglicheren Ausgabe des Perraultischen Werkes und ohne von letzterem Einsicht genommen zu haben) sehr mit Unrecht dem hier wahrlich weit zurückstehenden Mariotte zuschreibt, während er den Perrault nur sehr beiläusig als einen von Mariotte's Geguern (!) aufführt und die gänzlich neue Gestaltung der Quellenlehre durch denschen gar nicht einmal erwähnt. 3)

Wir sind plöglich an das Eude unserer geschichtlichen llebersicht der Bürdigungen der Auellensehre des Aristoteles gelangt; denn seit Perrault scheint sein neuerer Natursorscher für nöthig gehalten zu haben, die Meteorologiston eines wirklichen Einblickes zu würdigen. Freilich von Buch zu Buch übertragen sich (nomina sunt odiosa!) die entlehnten Ansührungen, insbesondere die des Aristoteles, mit Angaben, welche Denjenigen wahrhaft schmerzlich berühren müssen, den die Lehren des großen Meisters mit gerechtem Staunen und aufrichtiger Bewunderung erfüllen. Wahrlich es ist hohe Zeit und erscheint als dringende Pflicht, Sorge zu tragen, daß man endlich einmal ausspre, dem tiesblickenden Denker seltsame Meinungen und zum Theil recht alberne Annahmen unterzuschieben, welche nicht geeignet sind, unsere Jünglinge mit der wünschenswerthen Achtung vor der ernsten Geistesarbeit des Alterthums zu erfüllen und zum Streben nach richtigem Berständnisse der Schriststeller einzuladen. Zwar hat Julius Ludwig Ideler vor sast einem halben Jahrhunderte schon versucht, mit dem Lichte der neueren Naturwissenschaft die Meteorologie der alten Griechen und Römer die beleuchten, und diesem Bersuche alsbald eine neue, vervollkommnete Ausgabe des Aristotelischen Wertes mit hinzugesügter neuer lateinischer llebersexung 5) und Beigabe der wichtigsten älteren Erläuterungen folgen

<sup>1)</sup> Praelectio astronomica de natura coeli etc. Item disquisitio physiologica de origine fontium perennium etc.

Londini. 1605. — Bgl. Bogt: Catalogus librorum rariorum, pag. 424.

<sup>2)</sup> Traité de l'origine des fontaines, Zuerst erschienen ohne Namen des Bersassers zu Baris 1674 (vgl. Philosophical Transactions etc. Vol. X. London 1675. Numb. 119, pag. 447 st.) später ausgenommen in die Oeuvres de Physique et de Mechanique de Mrs. C. et P. Perrault etc. Tome I. Amsterdam 1727. 4°. pag. 715—847. — Nach der Biographie univers. anc. et mod. Tome XXXIII, Paris 1823, pag. 416 erschien Berrault's Werk in oben angegebenem Jahre in 12°, doch ist nicht gesagt, ob mit Namen des Bersassers oder ohne solchen, wie Letteres aus oben angeführter englischer Quelle hervorgeht. Das Geburtszund Sterbeziahr des Pierre Perrault sehlt in obiger Biogr. univ.; in Phillips: The dictionary of diographical reference etc. London 1871, pag. 737, sind die obigen Bahlen mit Sternchen, als unsicher, angegeben.

<sup>3)</sup> Gehler's Phyfifalifches Borterbuch, neu bearbeitet. Siebenter Band. Leipzig 1834, S. 1025 ff.

<sup>4)</sup> Meteorologia veterum Graecorum et Romanorum. Prolegomena ad novam Meteorologicorum Aristotelis editionem adornandam, 8º 1832.

<sup>5)</sup> Genauer zu sagen, ist die Uebersetzung des ersten Buches von Ideler, die des zweiten aber von Bicomercatus, jedoch mit Berbesserungen von Ideler. In Betreff des dritten und vierten hat sich der Gerausgeber nicht geäußert. (Ideler a. a D. Vol. I. in praes. pag. XXXIV.) — Bicomercatus der Mailander übersetzte nach dem Griechischen. Seine Uebersetzung erschien gedruckt zuerst 1556 in Baris, dann 1565 in Benedig. Ideler nennt ihn den weitaus Gelehrtesten und Berständigsten von Allen, welche sich an der Erklärung des Aristoteles versucht haben, und legt auf seine Erörterungen auch für die heutige Zeit noch vollen Werth (a. a D. Vol. I. in praes. pag. XXXII).

lassen 1), welche wir als mustergültig bankbarst anerkennen. Allein um die Meteorologie des Aristoteles und ganz besonders um seine Quellenlehre wahrhaft würdigen zu können, genügte der damalige Stand der Natur-wissenschaft nicht. Derselbe war vielmehr ein Hinderniß des vollen Verständnisses und ließ die wichtigsten Lehren des Aristoteles als unverständliche Berirrungen erscheinen, so daß selbst Ideler's Ueberschung sich an einigen Stellen von Mängeln nicht frei halten konnte. Somit blieb immer noch eine Pflicht der Gerechtigkeit zu erfüllen. Möge der von dem Versasser Vordemerkungen gemachte Versuch, sene Pflicht mit freilich vielleicht allzuschwachen Kräften zu erfüllen, bei seinem Hervortreten 2) eine nachsichtige Veurtheilung sinden. Mit Freuden darf ich bekennen, daß mir scheint, es habe kein Späterer den Ursprung der Quellen richtiger erfaßt, als Aristoteles, indem ich gerade dei ihm die Anschauungen, zu welchen wir Neueren erst durch die neuesten Fortschritte unserer eigenen Einsicht geführt werden konnten und welche insbesondere die Grundlage meiner eigenen Quellenlehre bilden, bereits klar ausgesprochen und sehr Wesenkliches, was Miß-verständnisse späterer Zeitalter als wunderliche Ansschreitung seiner Vorstellungen betrachten zu dürsen glaubten, durch die Ergebnisse der strengsten Forschung nur bestätigt und bewahrheitet gesunden habe.

Solche Tiefe der Einsicht in jener so fern hinter uns liegenden Zeit muß uns um so mehr mit Ehrfurcht erfüllen, als Aristoteles auch auf diesem Gebiete, gelegentliche Aeußerungen Einzelner abgerechnet, ein ganz leeres Feld, also insbesondere keinerlei wissenschaftliche Borarbeiten vorsand, die er hätte benutzen können. Es sei gestattet, hier sein eigenes Bekenntniß anzusühren, indem er spricht:

"Nun wollen wir von den Winden und allen Gasen reden, sowie von den Flüssen und "dem Meere, nachdem wir zuvörderst auch in Bezug auf diese bei uns selbst Alles in Frage "gestellt haben. Denn wie über andere Gegenstände, so fanden wir auch über "diese nichts so Bemerkenswerthes ausgesprochen, daß es nicht auch zufällig "Jemand so sagen möchte." <sup>3</sup>)

Unter solchen Umständen war Aristoteles genöthigt, nicht nur sich über Länder und Meere, Gebirge und Flüsse, Himmel und Luft, Wärme und Kälte und alle besonderen Erscheinungen der damals im Bereiche der Kunde des griechischen Volkes und seiner Nachbarvölker liegenden Gegenden der Erde zu unterrichten, sondern auch diese sämmtlichen Thatsachen in seinem Geiste zu verarbeiten und Schlüsse aus denselben zu ziehen, allgemeine

<sup>1)</sup> ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΑ. Aristotelis Meteorologicorum Libri IV. Graeca verba denuo post Bekkerum ad codicum veterumque editionum fidem recensuit, novam interpretationem latinam confecit, excerpta ex commentariis Alexandri, Olympiodori, et Joannis Philoponi, suos commentarios adiecit, de auctoritate, integritate et fide librorum, deque criticis subsidiis praefatus est, indices denique verborum et verum uberrimos addidit Julius Ludovicus Ideler. Vol. I et II. Lipsiae 1834—1836. 8°.

<sup>2)</sup> Es war beabsichtigt, solchen dieser Festschrift selber einzuverleiben; aus Zweckmäßigkeitsgründen aber ward vorgezogen, ihn bem gewöhnlichen Bücherverlage zu überweisen. Derselbe bildet übrigens zugleich einen Abschnitt des geschichtlichen Theiles meiner demnächst erscheinenden "Neuen Quellenlehre auf alter Grundlage."

<sup>3)</sup> Μετ. Α. κεφ. ιγ'. 1. — Περὶ δ'ἀνέμων καὶ πάντων πνευμάτων\*), ἔτι δὲ ποταμών και Θαλάττης λέγωμεν, πρώτον καὶ περὶ τούτων προαπορήσαντες πρὸς ἡμᾶς αὐτούς ὅσπερ γὰρ καὶ περὶ ἀλλων, οὕτω καὶ περὶ τούτων οἰθὲν παρειλήφαμεν λεγόμενον τοιοῦτον, ὁ μὴ καν ὁ τυχών εἴποιεν.

<sup>\*)</sup> Das Griechische πνευμα kann, wie bas Lateinische spiritus, häusig nur durch unser "Gas" wiederzegeben werben, welches, dem "Geist" verwandt, mit dem Gähren oder Gäsen zusammenhangt und die sich verstüchtigenden ("vergeistigenden"), d. h. Luftform annehmenden, Stoffe bezeichnet.

Anschauungen aus benselben abzuleiten. Und trot bieser Ursprünglichkeit scheint mir wenigstens der Eingang jener Stelle des Seneca, welche Ideler den Meteorologikon des Aristoteles mitgegeben hat, kanm gerechtsertigt werden zu können, in welchem er sagt:

"Bor allen Dingen muß zugestanden werden, daß die Ansichten der Alten nur wenig "vollkommen und etwas ungeschickt sind. Man irrte noch um die Wahrheit herum." 1)

Um so zutreffender aber konnte er fortsahren:

"Nen war den Urhebern der ersten Bersuche Alles; später ist dieses genauer ausgearbeitet "worden, und wenn Etwas geglückt ist, so muß doch Jenen die Gabe zugeschrieben werden. Es ersors "derte einen hohen Sinn, die Berborgenheiten der Natur zu öffnen, und es war nichts Geringes, "von ihrer äußeren Betrachtung den Blick in's Junere zu richten und in der Gottheiten Geheimnisse "einzudringen. Der trug schon das Meiste zum Gelingen bei, der die Hosssung schöpfte, es "könne Etwas entdeckt werden. Daher muß man das Wort der Alten mit Nachsicht vernehmen. "Kein Werk ist vollkommen, indem es begonnen wird." <sup>2</sup>)

Ein bloses Herumirren um die Wahrheit ist bei Aristoteles nicht wohl zuzugeben. Sind auch seine Aussprücke vielsach in eine andere Ausbrucksweise gekleidet, als in diejenige, deren eine spätere, vollends unsere heutige Wissenschaft sich bedient, so ist doch dem Wesen nach sehr Vieles richtig erfaßt; und unsere Ausdrucksweise wird vielleicht nach wenigen Jahrhunderten wiederum durch eine andere ersetzt sein, während die Wahrheiten des Aristoteles auch diesen Wechsel der Einkleidung überdauern. Trotz ihrem Alter von 2222 Jahren (man kann diese Zahl als die mittlere, dem vierzigsten Lebensjahre des großen Forschers entsprechende, gelten lassen) sind sie nicht veraltet, und weit entsernt, daß die Beschäftigung mit denselben uns als ein Zeitraub erscheinen könnte, dürsen wir wohl wagen, unsere Jünglinge von der neuzeitlichen Jagd nach zeitlichen Genüssen und Gelderwerd abzumahnen und zur höheren Berwerthung ihrer Zeit — nur zu furz zu sit sie dem Sterblichen zugemessen — einzuladen, indem wir dem unedlen Worte: "Zeit ist Geld" die ernste Mahnung entgegensetzen, daß Geld überall kein Gegenwerth ist, für welchen der besonnene Mensch seine Lebenszeit hingeben dürste, indem wir an jenes edlere Wort erinnern, welches Theophrastos, der größte Schüler des Aristoteles, stets im Munde führte: "Die kottb arste Bergendung sei Zeitvergendung!" <sup>3</sup>)

Mögen denn unsere Hochschulen, die vor Jahrhunderten in die Weisheit der Alten ihre Burzeln einsenkten und aus dieser ihre Kräfte nährten, indem sie es als ihre Pflicht erkennen, nicht abwegigen Zeitsftrömungen sich anzuschließen, sondern unentwegt höhere Ziele im Auge zu halten, der Gegenwart und der Zukunft

<sup>1) &</sup>quot;Illud ante omnia mihi dicendum est, opiniones veterum parum exactas esse et rudes. Circa verum adhuc errabatur."

<sup>2) &</sup>quot;Nova omnia erant primo tentantibus, post eadem illa limata sunt: et si quid inventum est, illis nihilominus referri debet acceptum. Magni animi res fuit, rerum naturae latebras dimovere, nec contemtum exteriori eius conspectu introspicere, et in deorum secreta descendere. Plurimum ad inveniendum contulit, qui speravit posse reperiri. Cum excusatione itaque veteres audiendi sunt. Nulla res consummata est, dum incipit." Seneca: Quaest. nat. Libr VI, cap. 6.

³) ΔΙΟΓΕΝΟΥΣ ΛΑΕΡΤΙΟΥ ΒΙΩΝ ΚΑΙ ΓΝΩΜΩΝ ΤΩΝ ΕΝ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ ΕΥΔΟΚΙΜΗΣΑΝΤΩΝ ΤΩΝ ΕΙΣ ΔΕΚΑ ΤΟ ΠΕΜΠΤΟΝ· χεφ. β':  $_{"}Συνεχές$  τε έλεγε πολυτελὲς ἀνάλωμα εἶναι τὸν χφόνον."

fo zu bienen fortfahren, wie sie der Bergangenheit gedient haben. Mögen sie nie aufhören, auch die Weisheitsschätze des Alterthums zu hüten und aus ihrem nie entwerthbaren Metalle stets in zeitgemäßer Weise auf's Neue gangbare Münze für den geistigen Lebensverkehr zu prägen.

Mit diesem Bunsche begrüßt eine jugendliche Stiftung, welche in vorurtheilslosester Weise den Ausprüchen der lebendigen Neuzeit huldigt, die nunmehr vierhundertjährige, aber nie veraltete Pflanzstätte ächter Bissenschaft- lichkeit und geistiger Freiheit, die durch Gustav Schüblers († 1834) denkwürdige Leistungen auch auf dem Gebiete der Meteorologie für alle Zeiten ehrwürdige

#### Eberhard = Karls = Universität zu Tübingen.

Möge dieselbe fortsahren, als wirkliche universitas literarum et artium aus sämmtlichen Quellen nicht nur der blüthenreichen Niederungen der Gegenwart, sondern auch der eisgrauen Hochgebirge der Bergangenheit die aus den "Berdichtungen und Niederschlägen" aller "Bergeistigung" genährten Bäche des Wissens zu dem einen gesammten Strome zu wenden und zu vereinigen, dem Strome wahrer Bildung!

Frankfurt \*/M., gegeben zum 9. Erntemonates 1877.

Die Verwaltung des Freien Deutschen Sochstiftes.

